



La Federazione

informazione quotidiana sull'attività regionale

29/06/20

COVID-19

Qualità dell'aria del Bacino Padano nel lockdown: diminuiscono gli inquinanti gassosi, meno le polveri sottili (PM10) governate da dinamiche più complesse. I risultati di un'indagine condotta nell'ambito del progetto Prepair dalle regioni italiane del nord.

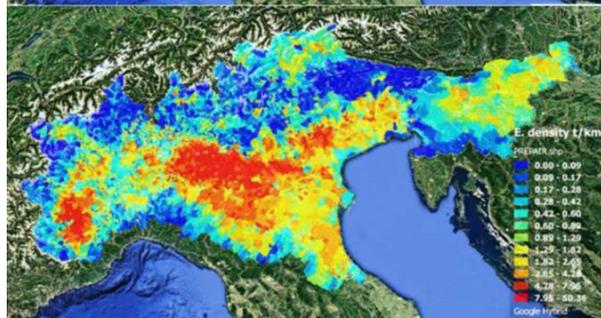
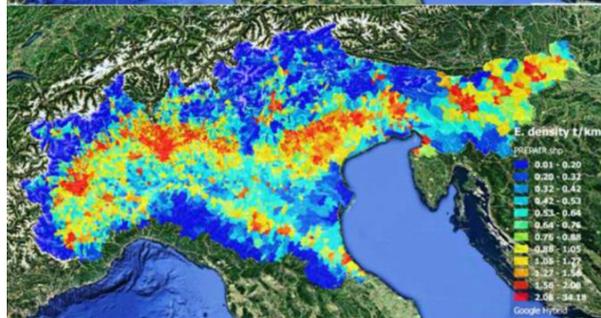
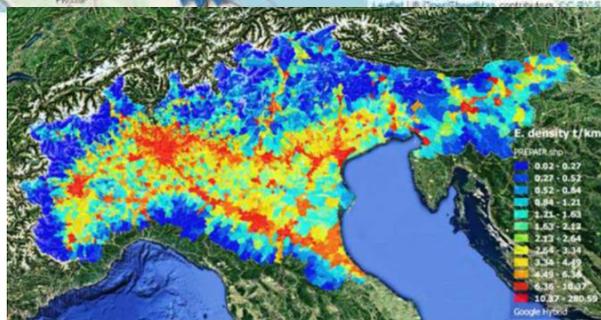
Il progetto Prepair, finanziato dal programma europeo Life, ha come finalità la realizzazione di strumenti e azioni per il miglioramento della qualità dell'aria nel Bacino Padano, notoriamente tra le peggiori d'Europa.

Il progetto monitora i livelli delle polveri sottili (PM10) e di due dei principali suoi precursori, NO_x e Ammoniacca (NH₃), nonché del benzene, attraverso un rilevamento puntuale effettuato in 266 stazioni dell'area.

Gli ossidi di azoto (NO_x) sono prevalentemente emessi dai trasporti e evidenziano una distribuzione prevalente lungo le grandi vie di comunicazione e i nuclei urbani maggiori, le polveri sottili (PM10) concentrate nelle grandi aree urbane, l'ammoniacca (NH₃) prevalentemente emessa dalle attività zootecniche, nelle aree rurali.

Nella figura qui a fianco, viene riportata la rappresentazione grafica della distribuzione geografiche dei tre inquinanti, nell'ordine NO_x, PM₁₀ e NH₃ con evidente connessione alle attività che li originano.

Venerdì 19 Giugno 2020, i sei partner di progetto, le Regioni Lombardia, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Piemonte, Emilia Romagna e la Provincia di Trento, hanno invece presentato i risultati dello *Studio preliminare degli effetti delle misure COVID-19 sulle emissioni in atmosfera e sulla qualità dell'aria nel Bacino Padano*, uno studio più specifico che si occupava dell'andamento della **qualità dell'aria nel bacino del Po nel mese di marzo 2020**, nel periodo in cui sono progressivamente entrate in vigore le misure di



La Federazione

informazione quotidiana sull'attività regionale

29/06/20

contenimento dell'epidemia: una condizione completamente inedita che, nella sua tragicità, ha creato un'occasione per studiare le complesse dinamiche della qualità dell'aria nel Bacino Padano, oltre tutto tra le aree più drammaticamente colpite dall'emergenza sanitaria.

Il rapporto presentato sarà seguito, nei prossimi mesi, da un ulteriore approfondimento riferito ai mesi di aprile e maggio.

E' emerso un quadro interessante che consente di comprendere meglio le complesse dinamiche che sono alla base del fenomeno della presenza degli inquinanti, in particolare di Benzene, Ossidi di Azoto, PM10 e Ammoniaca. Sono stati confrontati i dati del mese di marzo 2020 con le medie dello stesso mese nel periodo 2016-2019.

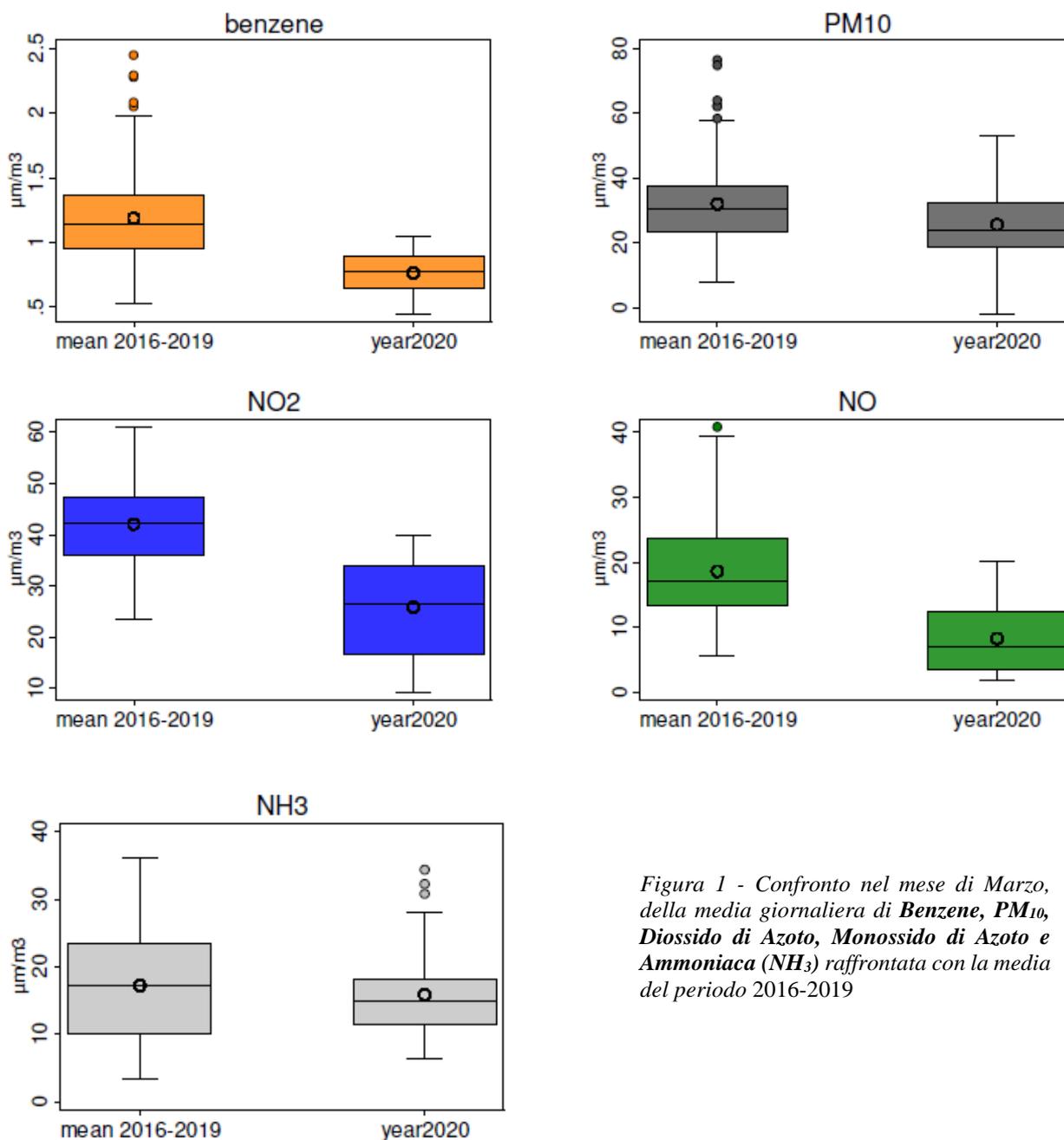


Figura 1 - Confronto nel mese di Marzo, della media giornaliera di **Benzene**, **PM10**, **Diossido di Azoto**, **Monossido di Azoto** e **Ammoniaca (NH₃)** raffrontata con la media del periodo 2016-2019

La Federazione

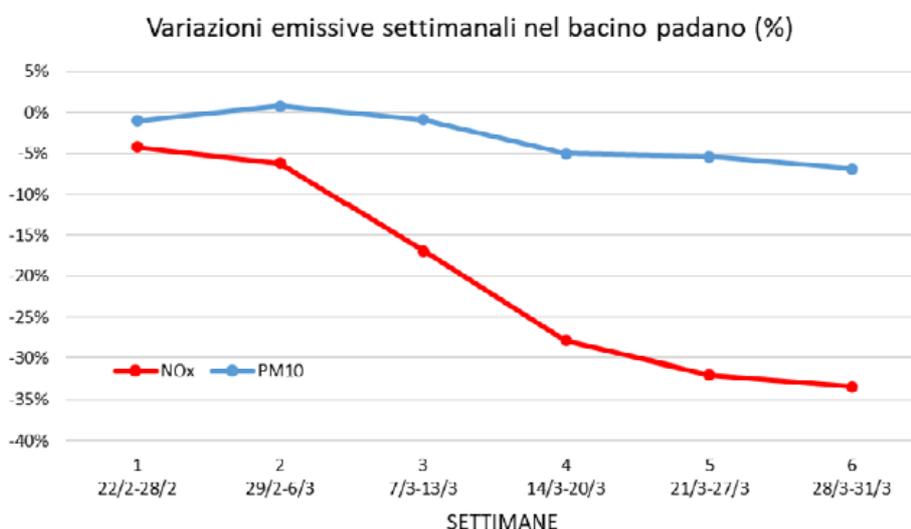
informazione quotidiana sull'attività regionale

29/06/20

Gli effetti indotti dalle misure restrittive hanno comportato una riduzione del traffico veicolare fino all'85% per il traffico leggero e fino a circa il 55% per il traffico pesante. Tuttavia, per effetto della maggiore permanenza delle persone nelle proprie abitazioni, nel medesimo periodo si è registrato un aumento dei consumi energetici dovuto al riscaldamento delle abitazioni e quindi delle relative emissioni. L'esito finale di questa doppia dinamica è stato una diminuzione modesta delle **PM₁₀ (-7%)** con picchi massimi di -14%, a fronte invece di una diminuzione più decisa degli ossidi di azoto (NOx), rispettivamente del **38% per NO₂** e del **58% per NO**.

Sensibile anche la diminuzione di **benzene (-33%)**, inquinante primario della mobilità, mentre sostanzialmente inalterata rimane la concentrazione di Ammoniaca (NH₃) generata dalla zootecnia, settore non limitato dai provvedimenti del lockdown.

Si conferma quindi, per quanto i dati si riferiscano ad un primo mese e vadano



necessariamente confermati da successivi rapporti, il limitato impatto diretto dei trasporti nella determinazione del tasso di polveri sottili. Mentre più rilevante si conferma l'apporto delle emissioni riconducibili ai consumi termici residenziali che infatti nel periodo considerato hanno fatto registrare un aumento dei consumi dal 5 al 15%. Un elemento ulteriore da evidenziare riguarda infine il rilevante effetto dell'andamento climatico sulla concentrazione delle polveri sottili, confermato da alcuni singoli episodi con concentrazione oltre soglia, in particolare quello avvenuto tra il 27 e il 30 marzo con l'arrivo di una perturbazione con trasporto di polveri provenienti dal Lago Aral.

Alla luce degli andamenti osservati, lo studio conclude con alcune considerazioni in ordine alle linee da perseguire per il miglioramento della qualità dell'aria nel bacino padano, nell'ottica del raggiungimento degli obiettivi europei, in particolare

- 1) Riduzione dei flussi di traffico e promozione di modalità sostenibili (ciclistica, elettrica, micro-mobilità);
- 2) Riduzione delle emissioni primarie nell'ambito del riscaldamento degli ambienti nonché dei precursori delle polveri sottili provenienti da attività agricolo-zootecniche (ammoniaca).